

Tytuł <b>Robotyzacja procesów technologicznych</b>	Kod <b>10102212710102202289</b>
Kierunek <b>Mechanika i Budowa Maszyn</b>	Rok / Semestr <b>4 / 7</b>
Specjalność <b>Informatyzacja i Robotyzacja Wytwarzania</b>	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>1</b> Ćwiczenia: -    Laboratoria: <b>1</b> Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>2</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

### Prowadzący:

Dr. inż. Olaf CISZAK  
Instytut Technologii Mechanicznej  
ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań  
tel. +48 61 6652203  
e-mail: olaf.ciszak@put.poznan.pl

### Wydział:

Wydział Budowy Maszyn i Zarządzania  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2361, fax. (061) 665-2363  
e-mail: office\_dmef@put.poznan.pl

### Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot obowiązkowy profilu Informatyzacja i Robotyzacja Wytwarzania na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn Wydziału Budowy Maszyn i Zarządzania, studia stacjonarne I stopnia.

### Założenia i cele przedmiotu:

Poznanie teoretycznych i praktycznych problemów związanych z budową, obsługą i aplikacją robotów przemysłowych.

### Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

Wykład: Przegląd tradycyjnych i nowych zastosowań robotów. Robotyzacja spawania, zgrzewania, montażu, lakierowania, odlewania, przenoszenia materiałów, obróbki plastycznej, skrawaniem i laserowej, usuwania zadziorów i wypływek, paletyzacji itd. Roboty do prac w pomieszczeniach najwyższej czystości. Metodyka projektowania stanowiska lub procesu zrobotyzowanego. Bezpieczeństwo pracy na stanowiskach zrobotyzowanych. Zagadnienia ekonomiczno-socjalne robotyzacji.

Laboratorium: Programowanie robotów edukacyjno - przemysłowych.

### Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Podstawowe wiadomości z mechaniki, automatyki i podstaw robotyki.

### Forma zajęć i metody dydaktyczne:

Wykład ilustrowany foliami oraz filmami video, laboratorium robotyzacji.

### Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Testy pisemne, ocena projektów wykonanych w ramach laboratorium.

### Bibliografia podstawowa:

1. Podstawowa:
2. 1.A. Morecki, J. Knapczyk, K. Kędzior Teoria mechanizmów i manipulatorów. Podstawy i przykłady zastosowań w praktyce, WNT Warszawa 2001
3. Honczarenko J. Roboty przemysłowe. Budowa i zastosowanie, WNT Warszawa 2004
4. Uzupełniająca:
5. Honczarenko J. Elementy i zastosowanie robotów przemysłowych. Wyższej Szkoły Inżynierskiej Zielona Góra 1995

6. Żurek J. Podstawy Robotyzacji - Laboratorium. Politechniki Poznańskiej Poznań 2006

**Bibliografia uzupełniająca:**